

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:

C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 4—6.

29. Jahrgang.

April—Juni 1868.

Lepidopterologische Ergebnisse einer Reise in Oberkärnthen,

mitgetheilt

von Prof. **P. C. Zeller** in Meseritz.

1. Die Lepidoptern der Knieholzkiefer (*Pinus mughus*).

Die älteren Botaniker betrachteten das Knie- oder Krummholz als eine Varietät der gewöhnlichen Kiefer (*pinus silvestris*), und Schrank*) z. B. giebt sehr ausführlich die Gründe an, nach welchen diese sich zum Knieholz umgestalte. Wie ich in Wien hörte, fehlt es noch heute nicht an Botanikern, welche die spezifische Verschiedenheit bezweifeln. Im Raibler Thale hatte ich Gelegenheit, mir eine feste Meinung zu bilden. Das Knieholz, das hier allgemein Zotten heisst, wächst auf den höchsten, das Thal einschliessenden Bergen, so wie an den Abhängen bis zum See herab und selbst im Bette des daraus hervorkommenden Baches unterhalb Raibl. Im letztern wachsen einzelne unzweifelhafte Kiefern zwischen den Knieholzsträuchern. Am Predielberge, wohl 1000 Fuss höher als Raibl, vor dem Dorfe Ober-Preth, ist die Kiefer in gar nicht unansehnlichen Stämmen oberhalb der Strasse, und dazwischen nur wenig Knieholzgesträuch. Denjenigen, die für die Art-Einerleiheit stimmen, wird es interessant sein, zu lesen, dass die meisten, vielleicht alle Schmetterlingsarten, die an der gemeinen Kiefer leben, sich auch vom Knieholz nähren. Die von mir wirklich daran beobachteten Arten sind:

1. *Lasioc. pini*. Hiervon fand ich an einem Knieholz-

*) Bayersche Flora II S. 231. Bayersche Reise S. 64—66.

strauch der Grafenlahn zwischen den Nadeln ein vorjähriges Puppengespinnt.

2. *Panolis piniperda*. An eben der Stelle fand ich 3 ziemlich erwachsene Raupen, die eine schon am 20. Juni, die andern Mitte Juli.

3. *Macar. liturata*. Nur ein sehr abgeflogenes, doch ganz kenntliches ♀ fing ich am 4. Juli.

4. *Bup. piniarius*. Ich sah diesen Spanner in beiden Geschlechtern mehrfach Mitte Juli. Die drei mitgenommenen Exemplare lassen mich bedauern, dass ich die Art nicht zahlreich gesammelt habe, weil sie von den nordischen Exemplaren bedeutend abweichen. Das ♂ hat fast die Zeichnung der ♀, nur mit viel dunklerem Braun; die Grundfarbe tritt in beiden Geschlechtern viel mehr hervor; nämlich auf den Vorderflügeln befindet sich auf der Querader nur ein brauner Fleck; dann folgt ein angefangener Querstreif und zuletzt eine schmale Randbinde, statt dass beim gewöhnlichen ♂ die ganze Vorderflügelspitze bis zur Querader einfarbig braun ist.

5. *Retin. pinicolana* Dbd.*). Sie kam Mitte Juli in den Knieholzbüschen im Thal unterhalb Raibl nicht selten vor. Die Exemplare sind noch grösser und auf den Vorderflügeln dunkler roth und auf den Hinterflügeln dunkler grau als diejenigen, die ich aus England von Doubleday, aus der Wiener Gegend von Lederer erhielt, und die ich selbst bei Meseritz fing. An letzterem Ort fliegt die Art (?) selten von Kieferästen ab, in Gesellschaft der *Ret. Buoliana*. Dass sie an *Pinus mughus* lebt, aus deren Nadeln sie geklopft wird, kann nicht bezweifelt werden. Dass sie an *Pinus silvestris* lebt, ist schon für sich wahrscheinlich, wird aber von Wilkinson ausdrücklich bezeugt**). Bei Wien wird wohl *Pin. austriaca* die Nahrungspflanze sein. In unsrer Gegend scheint die Flugzeit 14 Tage früher als bei Raibl einzutreten.

6. *Retin. resinella*. Die Harzgallen, die in allem mit denen unsrer gemeinen Art stimmten, waren am Königsberge und an der Grafenlahn an den Knieholzsträuchern häufig. Schmetterlinge sah ich nicht.

7. *Ret. turionella*. Hiervon erhielt ich nur ein ♂ am Knieholz oben auf dem Kamm der Törleralp, etwa 2000 Fuss über Raibl. Es weicht etwas von den gewöhnlichen Exemplaren ab, kann aber nicht wohl für eine eigene

*) Vor dieser wäre *Tortr. piceana* einzuschalten, welche Herr v. Hornig „einzeln aus Krummholz am Fusse des Prediel“ aufscheuchte (Zool. bot. Vereinsschrift 1854 S. 181), die mir aber nicht vorgekommen ist.

***) British Tortrices p. 219.

Art — *Mughiana* — angesehen werden. Es hat die Grösse einer mittleren *Turionella* und hat in der Färbung des Kopfes und der Hinterflügel gar nichts Abweichendes. Der Rückenschild ist nur vorn geröthet, am grössern hintern Theil hell röthlichbraun wie die Schulterdecken. Die Vorderflügel sind nach hinten mehr erweitert, mit schrägerem Hinterrand als gewöhnlich. Die Zeichnung ist genau wie bei scharf gezeichneten Exemplaren der *Turionella*, ist aber grob und tritt stark hervor durch ihre hell röthlichbraune, in der Mitte der Flecke gelblich schimmernde Farbe. Die Rostfarbe, durch welche bei *Turionella* gegen die Flügelspitze die Grundfarbe und die Zeichnung gewöhnlich so reichlich verdeckt wird, fehlt hier gänzlich; kaum dass sie durch den gelblichen Schimmer der dunkeln Flecke angedeutet ist. Die ganze Unterseite ist wie bei *Turionella*.

Da die Rostfarbe der *Turionella* auf den Vorderflügeln in stärkerem oder schwächerem Grade vorhanden ist, so kann sie bei einem einzelnen, über 4000 Fuss hoch wohnenden Exemplar wohl gänzlich geschwunden sein.

8. *Graphol. cosmophorana*. Nur 1 ♀ fing ich am 23. Juni, während bei uns die Flugzeit dann schon vorüber ist.

9. *Gelech. dodecella* — in 3 frischen ♂ zu Ende Juni, 1 verfliegenen ♂ am 4. Juli und 1 ♀ am 14. Juli gefangen.

10. *Oecoph. sulphurella* Hbn. Ein gutes ♂ fing ich am 28. Juni, also später als bei uns. Ein von Zetterstedt bei Levanger in Norwegen gefangenes ♂ meiner Sammlung ist vom 8. Juli. Die Raupe ist zwar noch nicht beschrieben, lebt aber sicher an Kiefern und, wenn ich nicht irre, unter der todten Rinde dickerer Stämme.

11. *Argyr. piniariella*. Bei Preth im Thale Coritza am Fusse des Mangert frisch am 28. Mai, bei Raibl unverfliegen am 25. und 26. Juni; auch sah ich sie noch öfters im Juli. Die gesammelten Exemplare sind etwas grösser als die hiesigen, so gross und dunkel wie die aus England erhaltenen und ebenso wenig wie diese von der norddeutschen *Piniariella* verschieden.

12. *Cedest. Gysseleniella* vom 25. Juni bis 25. Juli nicht selten in der Gesellschaft der folgenden, also etwas später als bei uns. Die 4 mitgenommenen Exemplare sind etwas grösser und dunkler als die norddeutschen.

13. *Cedest. farinatella*, häufiger als die vorige und zu derselben Zeit. Ich habe diese Art in noch bedeutenderer Höhe auf den Alpen bei Seewiesen in Steiermark gefangen.

14. *Batrach. pinicolella*. Sie war Ende Juni und im Juli nicht selten.

Ausser diesen fing ich am 25. Juni ein etwas abgeflogenes ♀ von *Neph. abietella*. Da diese Art, die auch an *Abies* lebt, nicht erzogen wurde, so kann sie hier nicht als sichere Knieholzfresserin angeführt werden. Dasselbe gilt von *Graphol. pinicolana*, die ich bei Raibl ein paarmal aus einerlei Gesträuch mit *Retin. pinicolana* klopfte, von *But. (Hypat.) binotella* (1 ♀ am 9. Juli bei Raibl) und *Oecoph. flavifrontella* (1 ♀ bei Preth am 30. Mai, 2 ♂, 2 ♀ in der ersten Hälfte des Juli). Diese 2 Schaben, deren Raupen ich noch nicht kenne, finden sich zwar weit öfter an *Abies*, aber doch auch in Kieferwäldern, wo keine einzige Rothtanne wächst, bei Glogau und Meseritz.

Bei längerem Aufenthalt würde mir wahrscheinlich auch *Sphinx pinastri* in der Raupe vorgekommen sein; dass ich keinen Schmetterling sah, mag in der Ungunst des Jahres gelegen haben. Ebenso mag wohl noch die eine oder andre *Retinia*, *Graphol. coniferana*, *Gelech. galbanella* (deren Raupe ich, nach dem Aufenthalt des Schmetterlings bei Salzbrunn an Rothtannen, bei Glogau an Kiefern schliessend, an Nadelholz vermuthe) etc. dort leben. Ob *Ellop. fasciaria* und *Cid. variata* sich, um die röthliche Färbung anzunehmen, freiwillig dort ans Knieholz begeben, wo sie ihre gewöhnliche Nahrung, die Tanne, so häufig haben, ist mir zweifelhaft.

Nun ist die Frage, ob das Knieholz eigenthümliche Arten nähre. Hierauf muss ich antworten, dass mir keine einzige bekannt geworden ist. *Graph. mercuriana**) wird zwar als „im August um Krummholz“ angegeben; allein nach meinen Beobachtungen setzt sich der Schmetterling zwar bisweilen an die Nadeln des Knieholzes, aber nur, wo *Dryas octopetala* wächst, welche ich mit grosser Zuversicht als die Nahrungspflanze annehme.

Die 5 Exemplare der *Gelech. continuella*, die ich an 3 ganz verschiedenen Stellen nur aus Knieholzbüschen klopfte, war ich geneigt, mit diesen in nähere Beziehung zu bringen; aber Wocke fand sie in Norwegen „den ganzen Juni hindurch in den Birkengehölzen**)“. Das Paar, wonach ich die Species in der Isis aufgestellt habe, stimmt in der Grösse und den Hauptmerkmalen mit Herrich-Schäffers fig. 512. An ihrer Identität kann kein Zweifel stattfinden, da HS. die Abbildung und Beschreibung nach Fischerschen Exemplaren lieferte, die ich mit den meinigen verglichen hatte. Im Bilde sind die

*) Herrich-Schäffer IV S. 273.

**) Entom. Zeitung 1864 S. 213. Empetrum, das Wocke Ent. Ztg. 1861 erwähnt, habe ich bei Raibl nicht bemerkt.

Flecke der Vorderflügel nicht so rein weiss und haben grössere Schärfe als in der Wirklichkeit. Ein männliches Exemplar von gleicher Grösse besitze ich auch aus der Gegend von Niesky.

Bei Raibl fing ich am 19. und 21. Juni am Knieholz der Grafenlahn 3 Exemplare; mehrere entkamen mir. Ein sehr schönes ♂ erhielt ich etwa 2000 Fuss höher auf der Fischer Alp aus einem Knieholzstrauch am 12. Juli und ein ebenso gutes am 22. Juli auf dem Albelkopf in nicht viel geringerer Höhe. Mit ihnen stimmt ein von Tengström gesandtes Männchen. Diese 6 Exemplare sind alle beträchtlich grösser (Länge des Vorderflügels $4\frac{1}{2}$ bis 5 Linien gegen $3\frac{3}{4}$ bis 4 Linien). Ihr Schwarz auf den Vorderflügeln ist tiefer, vielleicht weil sie frischer und weniger geflogen sind. Letzteres kann nur in geringem Grade die Ursache sein, dass alle 4 Flecke grösser sind. Der in der Flügelmitte liegende nebelhafte Fleck, der bei den einheimischen nur den Raum zwischen den schwarzen Mittelpunkten einnimmt, breitet sich gegen den Vorderrand aus, der jedoch schwarz bleibt. (Bei ihnen sowohl wie bei den kleinen Exemplaren ist der weisse Fleck gegen die Flügelbasis nur ein bindenförmiger, die Gegenränder nicht erreichender Quernebel mit einem undeutlichen schwarzen Fleckchen am Rande auf der Basalseite; es ist also durchaus nicht die scharfe wellige Querlinie der HS.'schen Abbildung). Die 2 hinteren Gegenflecke vereinigen sich bei einem ♂ in eine vollständige, sehr stumpfwinklige Binde, wofür die weissen Hinterrandfleckchen desto mehr reducirt sind und nur eine schmale Schuppenreihe bilden. Die Taster sind bei allen Exemplaren weiss, am zweiten Gliede aussen auf der Rückenseite schwärzlich, am dritten Gliede von der Wurzel aus mehr oder weniger weit hinauf schwarz oder schwärzlich, so dass die feine Spitze weiss bleibt.

Die kleinen Verschiedenheiten, die diese beiderseitigen Exemplare zeigen, von denen allein die Grösse die erheblichste ist, scheinen nicht als Zeichen verschiedener Arten gelten zu können, ich stelle daher als synonym zusammen:
Gelechia continuella Z. Isis 1839 S. 198. 18. — 1846 S. 285. 8.
 — Herrich-Schäffer Schm. v. Europa fig. 512 V, S. 180. 470.
 — Tengström Finl. Fjärilfauna p. 126. 9. — Wocke Entom. Zeitung 1862 S. 234. — 1864 S. 213.

2. *Lycaena Aegon* SV.

Im Thale von Preth fing diese Art schon am 27. Mai zu fliegen an und war auf allen, an Papilionaceen, besonders Hippocrepis, so reichen Wiesen sehr häufig. In dem höheren und kälteren Thale von Raibl war sie bis etwa zum 16. Juli

ebenso häufig und überhaupt die bei weitem häufigste *Lycæna*. Weder die Verschiedenheit im Aufenthalt und in der Flugzeit dieses subalpinen Falters, noch seine standhafte Abweichung in der Färbung lassen ihn für etwas Anderes gelten als für eine klimatische Varietät vom nordischen *Aegon*.

Bei uns erscheint er nämlich nie vor Anfang Juli und erreicht seine Hauptflugzeit nach der Mitte dieses Monats; in Uebereinstimmung mit Hering's, Vollenhoven's und Stainton's Angaben *) bewohnt er vorzugsweise sonnige Plätze, auf denen *Erica vulgaris* häufig wächst, an deren Stengeln er gern und bisweilen gesellschaftlich übernachtet. Wohl auf das südlichere Deutschland Rücksicht nehmend, giebt v. Heinemann als Anfang der Flugzeit den Juni an, während Wallengren **) für Schweden den Juli und August als Erscheinungszeit kennt. In der Schweiz dagegen tritt der Falter in den flachern Gegenden und den mittleren Hügelgeländen schon am 8. Mai auf ***) , um dann in einer zweiten Generation, die sich für Norddeutschland als einzige zeigt, von der Mitte Juli an wieder zu erscheinen. Für die mittlern Rheingegenden kennt Rössler †) als Anfang der Flugzeit den Anfang des Juni (ein ♀ sogar schon am 28. Mai); doch weiss er nichts von einer zweiten Generation.

Alle Prether und Raibler *Aegon* ♂ haben einen doppelt so breiten schwarzen Rand der Flügel wie die nordischen; er kann sogar durch Abfliegen der ungewöhnlich locker sitzenden blauen Schuppen noch breiter werden; dabei sind die schwarzen Adern stärker und reichen weiter (oft bis nahe an die Flügelbasis) in die Fläche hinein. Mit unserem *Aegon* übereinstimmend haben die Vorderflügel stets, die Hinterflügel bisweilen einen schwarzen Queraderstrich. Auf der Unterseite ist die Grundfarbe wie bei unserm *Aegon* bläulich weiss; die Augenflecke sind nicht immer kleiner; nur die silberblaue Beschuppung in den Randaugen der Hinterflügel ist meist wenig oder gar nicht vorhanden. — Das ♀ dagegen zeigt nicht das geringste von der Regel Abweichende. Kein Exemplar hat auf der Oberseite blaue Schuppen, die bei unserm norddeutschen *Aegon* auch nur an wenigen Exemplaren, und dann sehr spärlich, vorkommen.

Diese Falter stimmen also mit denen überein, welche

*) Entom. Zeitung 1840 S. 154. — De Vlinders van Nederland I p. 61. — Manual I p. 61.

**) Skandinav. Dagfjärilar p. 207 Argus.

***) Meyer-Dür's Verzeichniss der Schm. d. Schweiz I S. 66.

†) Die Schmett. des Herzogth. Nassau in den Nassauer naturwissenschaftl. Jahrbüchern Heft XIX u. XX S. 115 (15) unter Argus.

Staudinger nach der Mitte des Juli am Grossglockner beobachtete*), sie stimmen auch mit einem von Mann in der Gegend von Fiume gefangenen, während sie von denen, die Meyer-Dür in der Schweiz sammelte**), dadurch abweichen, dass sie ein violett-blau zur Grundfarbe und den schwarzen Mittelstrich haben.

Mit Unrecht will Rössler die Artverschiedenheit von Argus und Aegon bezweifeln und beide unter dem Namen Argus vereinigen. Das Merkmal, auf das auch v. Heinemann das gehörige Gewicht legt: der Dorn am Ende der Vordersehnen bei Aegon, ist so standhaft, dass beide Arten danach immer sicher unterschieden werden können. Manche Gegenden besitzen beide Arten neben oder unter einander, oder nur eine derselben. Bei Preth kommt auch, wiewohl selten, der ächte Argus vor. Ein ♂, so gross wie die grössten hiesigen und mit noch etwas schmalerem schwarzem Flügelrande, auch mit mehr weisslich blauer Grundfarbe, fing ich dort am 2. Juni. Bei Glogau wohnt Argus abgesondert vom Aegon im dürrsten Theile des Stadtwaldes auf sonnigen Heidestellen, und seine Raupe nährt sich von Heidekraut. Bei Meseritz, wo ich den Aegon noch nicht antraf, ist Argus, auch im trockenen Kieferwalde, häufig an Spartium scoparium, das seiner Raupe wahrscheinlich zum Futter dient. Bei Frankfurt a. O. ist mir, so viel ich weiss, nur Aegon zu Gesicht gekommen. Im Wiener Prater, also auf ganz verschiedenem Boden und ganz verschiedener Vegetation, fing ich zu Anfang August einige Exemplare der dort nicht seltenen Bläulingsart, die sich vom Glogauer Aegon ♂ in nichts unterscheiden. Die Anfang September in der Campagna gesehenen zahlreichen Aegon (die Meyer-Dür für eine dritte Generation ansieht) zeichneten sich nur durch Kleinheit und helle Grundfarbe der Männchen aus (Isis 1847 S. 156).

3. Erebia.

Die im Raibler Thal und an den dasselbe einschliessenden Bergen beobachteten Arten sind der Zeitfolge nach: Nerine und Psodea. Ligea. Euryale. Pronoe. Medea; auf den Höhen der Gebirge: Manto. Tyndarus und Pharte. Keine dieser Arten war dort auch nur annähernd so zahlreich, wie ich Arete und Euryale auf der Saualp sah, und Ausdrücke, wie sie Meyer-Dür von mancher Art gebraucht: in unzähliger Menge, unsäglich häufig etc., wären, auf sie angewendet, die ärgsten Uebertreibungen.

*) Entom. Zeitung 1855 S. 376.

**) a. a. O. S. 67.

Nerine. Sie bewohnt gewöhnlich das grobe Kalkgeröll, das von den senkrechten Wänden des hohen Gebirges sich auf den Abhängen wie ein immer breiter werdender Strom nach dem Thale herabzieht und fast keine Vegetation trägt; seltner ist sie um die gehäuften Felsblöcke und an den durch Vegetation unterbrochenen, weniger steilen Kalkwänden. Sie fliegt nicht gern und setzt sich nur auf die Kalksteine oder an die Wände, an welche sie sich auch zur Nachtruhe begiebt. Eine Verfolgung ist auf dem Geröll fast immer erfolglos. Ehe man sich ihr auf dem lockeren, leicht ein polterndes Getöse veranlassenden Gestein nähern kann, ist sie weiter geflogen und hat sich vielleicht schon wieder auf einen höher liegenden Stein gesetzt. Auf der Predielstrasse oberhalb Raibt kam sie bisweilen von den Abhängen herab und setzte sich auf den blendend weissen Kalkweg. In noch höherem Grade als das ♂ ist das viel seltneres ♀ einem weitem Fluge abgeneigt. Erst wenn sie alt und abgelebt sind, besuchen sie die gelblütigen Syngenesisten, die am Rande der Strasse zwischen dem Gestein hervorwachsen. Bis dahin sah ich sie nur, wenn sie auf den trocknen Steinen oder auf der im Sonnenbrande liegenden Strassen sasssen, ihren Sauger entrollen und auf dem Kalk umhertippen, als ob sie dort irgend welche Feuchtigkeit erlangen könnten. — Häufig ist die Art wohl nie in der Raibler Gegend. Das erste Exemplar sah und fing ich am 19. Juni an den Felswänden neben der Predielstrasse von der Prether Seite her. Die Flugzeit dauerte bei Raibl den Juli hindurch.

Psodea. Sie war im letzten Juni-Drittel und in der ersten Juli-Hälfte an der Ostseite des Königsberges vom Thal an bis gegen 1000 Fuss hoch, auf den begrasteten, mit zerstreuten Knieholz- und Buchensträuchern bewachsenen Abhängen bis ins Thal Racolana hinein nicht häufig, sich auf den Boden setzend und ohne auffallende Wildheit umherfliegend.

Sie erregte dort bei mir die lebhafteste Vermuthung, dass sie nichts als eine kleinere Varietät von *Medusa* sein möchte, die nur offnere Flugplätze als diese hätte. Allein bei genauerer Untersuchung der gesammelten Exemplare bestätigen sich mir die Angaben v. Heinemanns und Freyers*): die Vorderflügel sind gestreckter und spitzer, und die Hinterflügel auf der Unterseite mit verhältnissmässig viel grössern Augenflecken gezeichnet. Die Röthe der Bindenflecke, die Speyer als intensiver bei *Psodea* anführt**), scheint mir keine wesentliche

*) Schmett. v. Deutschl. I S. 38. — Freyer's Neue Beitr. II S. 44.

**) Geogr. Verbreitung der Schmett. I S. 454.

Verschiedenheit zu zeigen. Gegen meine und Anderer Beobachtungen giebt v. Heinemann der *Medusa* $9\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$, der *Psodea* 10—11 Linien Flügelspannung. Auch scheint mir *Oeme* (von der ich jedoch nur 4 ♂ 1 ♀ zum Vergleich habe) nicht passend zwischen beide gestellt zu werden; ebenso wenig kann ich diese mit *Speyer* — eben der Hinterflügelaugen wegen — für eine schwächer gezeichnete *Psodea* ansehen.

Pronoe. Von Mitte Juli an war sie auf den Abhängen der Predielstrasse unter *Nerine* gemischt und dieser im Betragen ähnlich; doch erkannte ich sie immer daran, dass sie sich nur an oder zwischen Gras am Rande des Gerölls setzte. Weibchen, die wohl erst zu Ende Juli kommen, habe ich gar nicht gesehen. Ueberhaupt war diese Art seltner als *Nerine*.

Medea. Sie fing erst nach dem Auftreten der *Pronoe* und dem Verschwinden der *Psodea* an zu fliegen, also um den 20. Juli, und mischte sich unter *Pronoe* und *Nerine*, ohne dass ich sie je mit der letztern verwechselte, da sie sich nie auf das kahle Gestein, sondern auf Blumen und Gräser setzte. Sie bewohnte auf beiden Seiten des Raibler Thales die unteren grasigen und blumigen Abhänge.

Die gesammelten Exemplare stimmen in der Grösse mit den in Steyermark und bei Wien gefangenen und anderwärts her erhaltenen; sie übertreffen darin die bei Meseritz in einem trocknen, schattigen Eichenwalde nicht vor dem August fliegenden ♂ der *Medea* sehr beträchtlich; denn letztere haben nur die Grösse von *Neoridas*.

Ligea. Ueberall vom letzten Drittel des Juni an, den Juli hindurch, im Laubgehölz nicht selten, sich auf Blumen und Blätter der Gesträuche setzend. Sie wohnt bis zu den obersten Wiesen des Ostabhanges des Königsberges, also etwa 1000 Fuss über dem Thale.

Euryale. Ueberall auf den Raibler Bergen. Sie wohnt dort höher als *Ligea*, an offneren Stellen, wo fast nur noch Nadelholz wächst, und ist je höher desto zahlreicher; so an den Lehnen oberhalb des Wasserfalles und am Königsberge im Raibler Albel und am Westabhange der Scharte. Sie machte den Eindruck, als ob sie keine Varietät der *Ligea* sei, ohne dass sich darüber eine bestimmte Rechenschaft ablegen liesse.

Manto. Diese flog auf allen Alpenwiesen oberhalb des höheren Baumwuchses zwischen den Kalkblöcken und Steinen, auf die sie sich gewöhnlich nach kurzem Fluge setzte. Sie scheint dort die erste in der Höhe auftretende *Erebia* zu sein. Denn auf dem Mangert flog sie schon mehrfach am 8. Juni.

Pharte. Sie war auf den steilen, grasreichen Abhängen

des Königsberges bei der Lemperwand nicht selten Mitte Juli; auch flog sie mehrfach tiefer auf dem Raibler Albel in Gesellschaft von Manto und Euryale.

Tyndarus. Zu gleicher Zeit mit Pharte am Königsberge, doch tiefer abwärts bis zum Anfange der Buchensträucher auf steilen, begrasten Stellen.

4. Coenonympha.

Pamphilus — häufig auf allen niedern Wiesen.

Arcania. Sie flog bei Preth vom 10 Juni an selten an den untern Abhängen des Gebirges, und zwar hauptsächlich hoch zwischen dem Laube junger Buchen, also nicht allein viel früher als bei uns, sondern auch in den Sitten abweichend. Bei Raibl war sie den Juli hindurch zahlreich an den begrasten, mit einzelnen Buchen- und Knieholzsträuchern bewachsenen Abhängen des Königsberges, doch auch zwischen den Buchensträuchern am See und anderwärts, immer gern sich auf die Blätter der Sträucher setzend.

Schon v. Hornig bemerkt*), dass die am Prediel fliegenden Exemplare sich durch die Grösse ihrer Augenflecke auszeichnen. Dasselbe habe ich an allen dort gesammelten Exemplaren bemerkt. Besonders zeichnet sich das einzelne Auge am Vorderrand der Hinterflügel durch seine Grösse und starke Pupille aus. Die weisse Binde, an welcher der Zahn meist abgestumpft ist, erscheint wegen der grossen Augenflecke noch schmaler, als sie in der Regel ist. Auf den Vorderflügeln hat das Auge oft ein kleines unten angehängt, und bei einzelnen Weibchen zeigt sich noch in jeder der zwei nächst darunter liegenden Zellen ein kleineres blindes Aeuglein.

Satyrion. Diese Art war auf den Alpenwiesen, also höher als Arcania, nicht selten zu Ende Juni und im Juli. An der Predielstrasse, nur wenige hundert Fuss oberhalb Raibl, an der mit Genista ramosa bekleideten Grafenlahn, reicht sie herunter bis an die Strasse und mischt sich unter Arcania. Hier fing ich die ersten am 12. Juni. Sie setzten sich mehr an Grasstengel und auf Steine, als es Arcania that. Obgleich etwas kleiner als diese Art, sind sie ihr auf der Oberseite so ähnlich, dass es an der Grafenlahn geschärfter Aufmerksamkeit bedurfte, um beide im Fluge zu unterscheiden. Die Augen der Unterseite sind bei meinen Raibler Exemplaren auch viel grösser als bei meinen Glocknerexemplaren und als Freyer sie bei seiner Philea Taf. 367 abbildet. Es scheint mir sehr möglich, dass an dieser Stelle Bastarde vorkommen (wie man sie ja zwischen Arcania und Hero gefunden haben will);

*) Zool. bot. Vereinsnchrift 1854 S. 178.

ich habe jedoch beiden Arten nicht hinreichende Aufmerksamkeit geschenkt, um durch Einsammlung vieler Exemplare diese Vermuthung bestätigt finden zu können.

Noch sei erwähnt, dass im Raibler Thal weder *Epin. Janira*, noch *Hyperanthus* vorzukommen scheinen; wenigstens habe ich sie dort nirgends bemerkt.

5. *Setina irrorella*.

Von den Aufklärungen, die ich mir über die schwierigen Arten der Gattung *Setina* von den Kärnthner Alpen versprochen hatte, sind mir keine zu Theil geworden. Andere Arten als die allbekannte *Irrorella* scheint es dort nicht zu geben, und überdies war *Irrorella* so selten, dass es mir nur gelang, ein Dutzend ♂ und 1 ♀ zusammenzubringen. Diese bei Preth von der Mitte Juni, bei Raibl bis nach der Mitte Juli fliegende Art unterscheidet sich von der *Irrorella* der Ebene durch nichts, als durch die auf der Unterseite der Vorderflügel weiter gegen die Wurzel verbreitete schwärzliche Farbe und in manchen Exemplaren durch gestrecktere Flügel. Bei zweien ist die ganze Vorderrandader in einer sehr feinen Linie schwarz, bei den andern nur die Wurzel derselben, (besonders auf der Unterseite sichtbar) in verschiedener Länge geschwärzt. Nur ein Exemplar gehört zu meiner Var. c (*Ent. Ztg.* 1867 S. 35). — Bei keinem einzigen ist gegen die Flügelwurzel eine Spur des schwarzen Punktes der Subcostalader vorhanden; also ist mir meine *Set. Freyeri* dort nicht vorgekommen. Das ♀ kroch am 27. Juli aus. Die Raupe hatte ich am 8. Juni am Mangert oberhalb der Baumgrenze auf einem Stein gefunden und dann mit *Cetraria juniperina* genährt. Da ich wegen ihrer lebhaften Färbung und der Höhe ihres Wohnortes eine andere Art erwartete, so wurde ich durch das Erscheinen einer *Irrorella*, bei der bloss die Punkte der zwei ersten Reihen in Strichelchen verwandelt sind, unangenehm überrascht.

In Wien sah ich die vielen Exemplare der *Setina alpestris*, die Mann auf seiner Tyroler Reise gesammelt hatte. Bei oberflächlicher Durchsicht schienen sie mir alle darin überein zustimmen, dass sie nicht zur norddeutschen *Kühlweini* gehörten. Auch sind die 4 von Mann erhaltenen ♂ nach Grösse, Lebhaftigkeit der Grundfarbe, Stärke der Flecke etc. unzweifelhafte *Set. alpestris*. (Dass kein einziges der in Tyrol gesammelten Exemplare einen schwarzen Punkt an der Vorderflügelbasis hatte, bestätigte mir später Mann brieflich nach seiner ausdrücklich zu dem Zweck vorgenommenen Besichtigung). In seinem Aufsatz: *Schmetterlinge gesammelt 1847 in der Umgebung von Botzen und Trient, in den Verhandlungen*

der zool. bot. Gesellschaft 1867 S. 830 schreibt er: „*Set. Kuhlweini* und deren Var. *alpestris*.“ Ob dieses und ein Versehen ist für in, oder ob doch auch die ächte *Kuhlweini* darunter war, kann ich nicht entscheiden. Im Verzeichniss S. 833 steht bloss: „*Set. Kuhlweini* Hbn. ab. *alpestris* Z.“

Bei Gelegenheit der schönen Excursion, die ich am 11. August mit den Herren Mann, Rogenhofer und Türk über die herrlichen, kräuterreichen Höhen zwischen Mödling und Gumpoldskirchen machte, sah ich auch die lebende *Set. rosca* zum ersten Male. Einige ♂ flogen auf den sonnigen, mit niedern Kräutern bewachsenen Stellen zwischen den Sträuchern von *Pinus austriaca* vom Boden auf und zeigten in ihrem Betragen nicht die geringste Abweichung von dem bei *Kuhlweini* beobachteten.

Schliesslich muss ich erklären, dass die von Herrn Keferstein*) ausgesprochenen Ansichten mich nicht überzeugen; nach ihnen müssten wir ganze Genera auf eine Species reduciren und auf den überwundenen Standpunkt zurückkommen, auf welchem Scopoli vor 100 Jahren gestanden hat.

6. *Paedisca grandaevana* Lg.

Isis 1846 S. 238.

Nur um ein Citat, das ich für völlig sicher gehalten hatte, und das auch Werneburg angenommen hat**), zu berichtigen und der Art ihren ältesten Namen zuzuweisen, gebe ich hier Nachricht über *Paed. grandaevana*. Ich scheuchte sie in mehreren Exemplaren am 26. Mai in der Nähe von Flitsch aus dem truppweise wachsenden Huflattich (*Petasites albus*). Darauf war sie am Prether Mühlbach unterhalb der Brücke auf dem dort im Kalkgeröll und zwischen Weidengesträuch sehr reichlichen Huflattich in grosser Zahl in den ersten Tagen des Juni, und später traf ich überall an dieser Pflanze wenigstens einige Exemplare, selbst in beträchtlicher Höhe auf den Wiesen von Oberpreth. Ebenso bestimmt liess sich bei Raibl, wo nur der Huflattich wuchs, auf die Anwesenheit des Wicklers rechnen, der noch bis in den Anfang des Juli vorkam. Er wird, selbst im weiblichen Geschlecht, leicht aufgescheucht, fliegt schwerfällig und nicht weit und lässt sich meist auf die Oberseite eines Huflattichblattes nieder. Es schien mir daher unmöglich, dass Scopoli ihn nicht sollte gekannt haben. Jetzt finde ich, dass *Phalaena cana* der Entomol. Carniol. p. 236, die ich auf *Maurana* = *Branderiana* L. deutete, nur dieser Wickler sein kann. Die Worte: *alae anticae canescentes*,

*) Entom. Zeitung 1867 S. 278 - 284.

**) Beitr. zur Schmetterlingskunde I S. 228.

fronte atomisque cervinis. Alae superiores punctis cervinis vagis variegatae. Pectoris latera et femora antica subtus subargentea — dazu longitudo lin. 6, die grösste Länge, die Scopoli für einen Wickler angiebt — bezeichnen Grandaevana unstreitig besser als Branderiana. Nur ein Bedenken erhebt sich in der frons cervina (und diese war ein Hauptgrund, der mich auf Branderiana leitete), welche sich nur durch die bei manchen ♀ etwas gelblich gemischte Farbe der Scheitelhaare oder durch die bei diesem Wickler so gewöhnliche Verölung erklären lässt. Ob die Flügelgestalt in der Abbildung, die ich für Branderiana als verfehlt angab, sich für Grandaevana als richtig herausstellt, mögen diejenigen untersuchen, denen die Tafeln zur Hand sind. Da sich gewiss in Krain und Kärnthen kein Wickler findet, auf den die angegebene Grösse und die Bezeichnung der Flügel besser passt (die der Brust und der Beine passt auf Branderiana ebenso gut), so würde ich kein Bedenken tragen, den Namen Cana als den ältesten unserer Grandaevana zu ertheilen.

Noch sei erwähnt, dass meine 9 Livländischen Exemplare ein ziemlich abweichendes Aussehen haben. Die Vorderflügel sind gelblichgrau, am Vorder- und Innenrande dichter bräunlich punktirt mit weisslichen Zwischenräumen; die Hinterflügel hell gelbgrau, nur am Rande in grösserer oder geringerer Breite dunkler grau, am dunkelsten in Vorderwinkel. Bei den Kärnthnern sind die Vorderflügel ohne gelbliche Beimischung, die Hinterflügel fast einfarbig dunkelgrau, kaum bei manchen am Hinterrande noch dunkler. Auf der Unterseite sind die letztern Flügel nur am Vorderande, und zwar spärlich, bisweilen gar nicht gestrichelt, während die Livländer dies auch an der Vorderhälfte des Hinterrandes sind. Da meine zwei Pommerschen Exemplare die Mitte zwischen den beiden Färbungen halten, so vermute ich, dass der gelbliche Ton der Grundfarbe bei den Livländern eine Folge ihres vielleicht 25jährigen Alters ist; das Andere mag eher eine klimatische Abänderung bezeichnen. Herrich-Schäffers fig. 240 (*Tussilaginana*) stimmt in der Vorderflügel-farbe mit den Kärnthner Exemplaren; ich habe aber kein so lebhaft geflecktes gesehen.

7. *Micropteryx Rablensis* n. sp.

Capillis ferrugineis, alis ant. purpureis, fasciis tribus laete aureis, secunda subrecta. ♂♀.

Var. b. ♀ apice alarum ant. aurato.

Var. c. ♀ fascia prima et secunda ramo medio conjunctis.

Eine der kleinsten *Micropteryx*-arten, so gross wie Pay-

kullella, zwischen welche und Aureatella sie zu stellen ist, durch die drei vollständigen Goldbinden der Vorderflügel vor allen bekannten ausgezeichnet. Die Thunbergsche Paykullella wird zwar auch als nur so gross wie Calthella und als mit fasciis tribus aureis gezeichnet angegeben. Ich habe aber aus Schweden nur die Zetterstedtsche Ammanella (*Aureatella* Scop.) gesehen und zweifle daher nicht, dass ich Paykullella Thbg., deren Name ohnehin nicht bleiben könnte, als eine Varietät, deren Fleck nur durch seine bis gegen den Hinterrand verlängerte Spitze ein bindenförmiges Aussehen erlangt hat, mit Recht zu *Aureatella* Scop. (meiner *Allionella*) gezogen habe.

Kopf rostfarbig behaart. Fühler braun mit gelblich schimmerndem Wurzelgliede. Taster und Beine hellgelblich schimmernd. Rückenschild gelblich beschuppt. Hinterleib schwarz mit hellgelblichem Bauche.

Vorderflügel $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ Linien lang, beim ♂ stärker gefurcht als beim ♀, lebhaft purpurfarben mit drei goldgelben, in Breite und Gestalt etwas wechselnden Binden. Die erste liegt in einiger Entfernung von der Wurzel und ist gegen den Vorderrand verdünnt, saumwärts meist concav. Die zweite, ein wenig vor der Flügelhälfte liegend, ist meist gerade, ein wenig einwärts geneigt und überall gleich breit. Die dritte, weiter von der zweiten als diese von der ersten entfernt, läuft mit der zweiten fast parallel, ist breiter oder so breit wie diese und erreicht stets den Hinterrand über dem Innenwinkel; gewöhnlich ist sie am Vorderrand verdünnt. Bisweilen befindet sich dicht vor ihr auf dem Vorderrand ein goldgelbes Pünktchen, bei einem ♀ nur auf dem rechten Vorderflügel — Varietät b hat in der Flügelspitze einen blassgoldgelben Fleck, der durch Schuppenreihen mit der vorhergehenden Binde verbunden ist. Bei Var. c sind die beiden ersten Binden durch einen goldfarbenen Ast auf der Medianader zu einem H verbunden. Franzen dunkelgrau, um die Flügelspitze weisslich grau.

Hinterflügel schwärzlich, mit goldnen und purpurnen Schüppchen schimmernd, gegen die Spitze gefurcht. — Auf der wie die Hinterflügel oben gefärbten Unterseite scheinen die drei Binden der Vorderflügel von der Oberseite sehr verloschen durch.

Von dieser Art kamen mir bei Preth schon vor Mitte Juni einzelne Exemplare vor. Bei Raibl war sie, besonders am Fusse des Königsberges im letzten Drittel des Juni überall im Gebüsch, an Blumen im Sonnenschein mit *Aruncella* schwärmend. Am häufigsten aber war sie vor der Mauer auf einer fruchtbaren, sonnigen Stelle auf den weissen Blüten

eines Doldengewächses, *Athamanta Cretensis*. Im Gebüsch der Bauerschen Wiese beim See schwärmte sie besonders um die Blüten von *Spiraea aruncus*.

8. *Symmoca*.

Herrich-Schäffer unterscheidet im Regensburger Correspondenzblatt die Schweizer *Signella* von der Krainer Art, hält die erstere für die richtige Hübnersche und findet für die letztere einen neuen Namen nöthig. Ich stimme ihm in dem allen bei. Hübners Abbildung ist zwar offenbar nach einem durch Feuchtigkeit verdorbenen Exemplar und dazu in unrichtiger Flügelform dargestellt, gehört aber doch zu der von Frey beschriebenen Art, was auch die Angabe im Hübnerschen Text: „im Piemontschen einheimisch“ bestätigt. Da auch die von Mann entdeckte *Symm. caliginella* in die nächste Verwandtschaft der *Signella* gehört, so hätten wir drei Arten, die sich vielleicht so über die Alpen vertheilt haben, dass die Hübnersche *Signella* den Westen, *Caliginella* die Mitte, die Herrichsche *Signella* (*Albicanella mihi*) in Gesellschaft der *Mendosella* den Osten derselben bewohnt.

Symm. Signella Hüb.

Palporum articulo secundo exterius praeter apicem fusco; alis elongatis, acutiusculis, anterioribus canis, punctis quattuor (uno humerali, duobus oblique positis ante medium, uno venae transversae), lituris duabus (altera costae postice, altera anguli dorsalis) serieque punctorum marginalium nigro-fuscis. (♀ brevipennis HS.)

Signella H. fig. 211 (mit vergelbten Vorderflügeln und viel zu breiten Hinterflügeln). Text S. 17. 7.
Symmoca. — Hüb. Cat. S. 403. 3885. — Frey Tineen der Schweiz S. 64 (mit Ausschluss der Lokalitäten: Krain u. Fiume). — Herrich-Schäff. Regensb. Corresp. 1863 S. 168.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ändert etwas ab. Mein bei Pontresina am 19. Juli gefangenes ♂ ist viel heller als ein zweites mir vorliegendes aus dem Engadin und hat fast einfarbig graue Taster.

Symm. Caliginella Mann.

Palporum articulo secundo exterius praeter apicem fusco; alis elongatis, acutiusculis, anterioribus obscure cinereis, punctis quattuor (uno humerali, duobus oblique positis ante medium, uno venae transversae), lituris duabus (altera costae postice, altera anguli dorsalis) serieque punctorum

marginalium nigro-fuscis. (♀ minor, dilutior, alis angustioribus: Mann.)

Symmoca caliginella Mann: zool. bot. Vereinsnchrift 1867, S. 842.

Mein Exemplar hat die Grösse einer mittlern *Albicanella*. Die Vorderflügel sind gestreckt wie bei *Signella*, doch weniger nach hinten erweitert und dann weniger zugespitzt. An den Hinterflügeln tritt die Spitze dadurch stärker hervor, dass der Hinterrand unter ihr in $\frac{1}{3}$ seiner Länge eine fast grade Linie bildet. Die ganze Unterseite ist einfarbig braun-grau, dunkler als bei den zwei verglichenen ♂ der *Signella*.

Diese Art fliegt bei Botzen an Felsen (Mann a. a. O.)

Symm. *Albicanella* Z.

Palporum articulo secundo exterius praeter apicem fuscescente; alis oblongis, subobtusis, anterioribus albidis; punctis quattuor distinctis (uno humerali, duobus oblique positis ante medium, uno majore venae transversae), maculis duabus (altera costae postice, altera anguli dorsalis) serieque punctorum marginalium nigro-fuscis. ♀ alis paulo angustioribus.

Symmoca signella HS. Schm. von Europa V, S. 111.

Fig. 338 (♂, sehr klein) — Correspondenzblatt 1863 S. 168.

— Mann: Zool. botan. Vereinsnchrift 1867 S. 62.

Psecadia — Mann: Zool. bot. Vereinsnchrift 1854 S. 588.

— Hornig: Zool. bot. Vereinsnchrift 1854 S. 182.

Var. b, al. ant. litura costali et serie punctorum marginalium nullis.

Sie erreicht wohl nie die Grösse der *Signella*, ändert aber so ab, dass sie darin manchmal hinter *Mendosella* zurück bleibt. Von beiden vorhergehenden Arten unterscheidet sie sich nicht allein durch die breiteren, kürzeren, mehr abgestumpften Flügel, sondern auch durch die reiner weisse Farbe des Kopfes und des Rückenschildes und besonders durch die der Vorderflügel. Nur durch längern Flug oder durch Regenwetter werden letztere dunkler, weil auf den abgeflogenen Stellen der dunkle Grund der Unterseite durchscheint. Die Zeichnung ist dieselbe wie bei jenen Arten; jedoch sind die 4 Punkte schärfer und kleiner; der auf der Querader bildet ein dünnes, kurzes Querstrichelchen, nur manchmal wirklich einen gerundeten Punkt; auch die zwei über und unter letzteren liegenden Randlecke sind kleiner, und der obere fehlt bisweilen. Die Punkte des Hinterrandes, die sich um die Flügelspitze ziehen, sind nicht immer vollständig, und bei Var. b fehlen sie sowie der Vorderrandwisch gänzlich. —

An den Hinterflügeln sticht der gelbliche Anfang der Franzen schärfer hervor. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel-franzen gewöhnlich beträchtlich heller als die Flügelfläche, besonders beim ♀; oft geht aber ihre Farbe in einander über, und nur die Spitzen der Franzen sind weisslich.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen nur durch schmalere Flügel, reineres Weiss und grössere Feinheit der 4 Punkte.

Diese Art fing ich schon am 26. Mai bei Flitsch am Kalkgestein in der Nähe des Isonzo. Im Juni kam sie mir um Preth einzeln vor. Bei Raibl war sie bis ins zweite Drittel des Juli überall auf dem Kalksteingeröll, an den Steinmauern und an den Felsen, aber immer einzeln und spärlich. Aufgescheucht fliegt sie weder wild, noch weit und ist leicht zu fangen.

Symm. Mendosella Z.

Palpis capillisque albis, antennis albo fuscoque annulatis; alis ant. elongatis, albidis, maculis costae 3 (una humerali, una media, una postica), disci 2 ante medium oblique positae oblitteratis, litura oblique in angulum dorsalem ducta serieque punctorum marginalium confluenti nigro-fuscis. ♀ alis angustioribus.

Gelechia mendosella Hornig: Zool. bot. Vereinesschrift 1854 S. 183.

Diese in der Grösse gewöhnlich bedeutend hinter *Albicanelia* zurückbleibende Art unterscheidet sich durch mehrere Merkmale so von ihr, dass ich sie beim Fangen immer sogleich richtig erkannte. Sie hat auf den schmalern Vorderflügeln einen Fleck mehr, nämlich noch einen starken an der Mitte des Vorderrandes; ausserdem sind die andern grösser, und der auf der Querader läuft mit dem des Innenwinkels zu einem schräg nach innen gelehnten Wisch zusammen. Ferner sind die Fühler zwar auch sägezählig, aber nicht einfarbig weissgrau oder grau, sondern lebhaft weiss und schwarzbraun geringelt. Dagegen sind die Taster einfarbig weiss, nur an der Aussenseite des zweiten Gliedes meist etwas getrübt. — Von der gleich kleinen *Vitiosella*, mit der ich sie früher verwechselte, unterscheidet sie sich durch die Farbe der Taster und der Fühler, durch gestrecktere, spitzere Vorderflügel und deren nicht gelblich gemischte Grundfarbe, ferner durch den verlängerten Schulterfleck und endlich durch den mit dem Innenwinkelfleck zu einem Wisch vereinigten Transversalfleck.

Grösse wenig veränderlich. Kopf weiss beschuppt, glatt. Fühler mit weissem Wurzelgliede und gezähnelter, weiss und braun geringelter Geissel; beim ♀ sind sie dünner und schwä-

cher gezähnt. Sauger von Rückenschildslänge, an der Wurzel weiss beschuppt. Taster etwas dünner als bei *Albicanella*, ganz weiss, selten am zweiten Gliede auswärts ein wenig dunkel angeflogen. Rückenschild weiss, etwas braunstaubig, vorzüglich auf den Schulterdecken. Beine hellgrau; die 4 vordern auf der Lichtseite schwarzbraun; die Mittelschienen weissgefleckt; alle Füsse schwarzbraun mit weisslichen Enden der Glieder. Die Hinterschienen zusammengedrückt, an beiden Schneiden mit anliegenden langen Haaren. Der Hinterleib dünn und ziemlich kurz, weissgrau; die Afterklappen bilden einen länglichen, am Ende abgerundeten Körper, der fast wie ein zugespitztes weibliches Aftersegment aussieht. Der gelbliche Legestachel des Weibchens ragt wenig hervor.

Vorderflügel $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ Linien lang, gestreckt, zugespitzt, nach hinten wenig erweitert, weisslich, grau bestäubt, mit schwärzlichen Zeichnungen. An der Schulter ist ein verflüssener Fleck, der sich schräg bis zur Falte herabzieht. Die beiden schräg gestellten Punkte vor der Flügelmitte sind gross, aber nicht scharf, meist in einander fließend. Hinter ihnen liegt ein bei den drei vorigen Arten ganz fehlender Costalfleck. Dann folgt der verstärkte Strich der Querader, der sich in einem blasseren Fleck schräg bis in den Innenwinkel hinzieht und so einen einwärts geneigten, nach oben verdünnten und verdunkelten Wisch bildet. Hinter dem darauf folgenden Costalfleck, der so wie der vorhergehende in der Grösse abändert, tritt die Grundfarbe in einem auffallend weissen Fleckchen hervor, welches gegen die Spitze durch die zu einem Fleck zusammenfließenden schwärzlichen Vorderrandpunkte begrenzt wird. Ebenso fließen die groben schwärzlichen Hinterrandpunkte zu einer verwischten Linie zusammen. Die weissen Franzen werden gewöhnlich von einer grauen, gegen den Innenwinkel verlöschenden Linie durchzogen.

Hinterflügel viel schmaler als bei *Albicanella*, zugespitzt, hellgrau; die Franzen heller, nahe der blass gelblichen Wurzel mit einer dunklen Schattenlinie.

Unterseite grau, auf den Hinterflügeln heller; die noch helleren Franzen mit feiner blassgelblicher Wurzellinie.

Das ♀ sieht dem ♂ sehr ähnlich; nur sind seine Vorderflügel etwas schmaler. Von dieser durch Lederer und v. Hornig auf dem Mangert entdeckten Art fing ich ein ♂ bei Flitsch im Thale schon am 4. Juni. Vom 19. Juni an scheuchte ich sie dann über einen Monat lang bei Raibl von Steinmauern oder aus Buchen- und Knieholzsträuchern auf, bisweilen in Gesellschaft der *Albicanella*. Ein Dutzend fing ich an der Wasserleitung, die vom Albel herabkommt; ich klopfte sie

aus dem Laub- und Nadelgesträuch am Rande der blossgelegten Kalkfelsen in der Dämmerung. Häufig war sie nirgends; sie scheint in der Zahl mit *Albicanella* übereinzukommen.

Symm. Vitiosella n. sp.

Palporum articulo secundo exterius praeter apicem fusco, antennis filiformibus fuscescentibus; alis ant. subelongatis, exalbidis, maculis costae tribus (una humerali, una multo ante medium, una postica), punctis tribus (duobus oblique positis ante medium, uno venae transversae), macula anguli dorsalis serieque punctorum marginalium nigro-fuscis. ♂.

Mit grossem Unrecht habe ich sie bisher für einerlei mit der vorigen gehalten. Ihre ziemlich dicken, ungezähnten, einfarbigen Fühler, das wie bei *Signella* gefärbte zweite Tasterglied, die stumpferen, breiteren Flügel, die Gestalt des Schulterflecks und die Lage des zweiten Costalflecks weit vor der Mitte unterscheiden sie sehr sicher.

Kleiner als *Mendosella*. Die weisse Kopfbeschuppung sticht gegen den dunkel bestäubten Rückenschild auffallend ab. An den wie bei *Signella* etc. gefärbten Tastern ist das Endglied verhältnissmässig länger. Fühler ziemlich dick, fadenförmig, am Ende etwas dünner, ungezähnt, einfarbig gelbbraunlich, am Wurzelgliede auf der Innenseite weisslich. Beine heller braun als bei *Mendosella*, weissfleckig, die hinteren fast weisslich. Hinterleib staubgrau, am Bauche weisslich; Afterglied länger und zugespitzter als bei *Mendosella*.

Vorderflügel 3 Linien lang, ziemlich schmal, nach hinten wenig erweitert, am Ende stumpfer als bei *Mendosella*, gelblich weiss, bräunlich bestäubt. Der schwarzbraune Schulterfleck ist eckig, nicht in eine Spitze gegen die Falte ausgezogen. Der folgende länglich viereckige Costalfleck liegt bei $\frac{1}{3}$ der Flügellänge, also gleich hinter dem obern Discalpunkt, der etwas grösser ist als der untere, in der Falte liegende. Der dritte Costalfleck ist kleiner als der zweite und weniger eckig. Der starke Punkt auf der Querader hängt nicht mit dem verloschenen Fleck des Innenwinkels zusammen. Die Reihe grober Punkte vor dem Hinterrande ist zusammengeflossen und nicht auf den Vorderrand fortgesetzt.

Hinterflügel stumpfer und breiter als bei *Mendosella*, einfarbig grau, lichter gefranzt.

Unterseite hellgrau; der Vorderrand der Vorderflügel ist von der Mitte an in einer sich verbreiternden Linie weisslich.

Es ist wahrscheinlich, dass, wenn mehr Exemplare vorlägen, diese in der Flügelzeichnung einige Abweichung von der beschriebenen zeigen würden. Aber in der Hauptsache

werden sie sicher übereinkommen, und ich befürchte nicht, dass die nach einem Exemplar verfasste Beschreibung die Art verkennen lassen wird.

Löw fing dieses Exemplar zu Ende Mai an der Südwestecke Kleinasiens bei Makri.

In dieses Genus gehört noch eine kleine Südrussische Art, deren Beschreibung ich hier folgen lasse.

Symm. Cedestiella n. sp.

Palporum articulo secundo exterius fusco, antennis crenulatis, fuscescentibus; alis angustis, anterioribus albis, fuscupulverulentis, macula humerali, arcu disci ante medium, puncto venae transversae, macula anguli dorsalis serieque punctorum marginalium fuscis. ♂.

Sie zeichnet sich vor den grösseren Arten aus sowohl durch ihre sehr schmalen Flügel, wie durch den Mangel der Flecke des Vorderrandes der vorderen mit Ausnahme des Schulterflecks.

Der glatte Kopf ist weiss mit sehr wenig gelblicher Beimischung. Die Taster ebenso, am zweiten Gliede auswärts braun; das dritte nur halb so lang wie das zweite. Sauger eingerollt, braun, weisslich beschuppt. Fühler kurz und dick, fadenförmig, nach aussen etwas verdünnt, sehr schwach gekerbt, hellbräunlich, durch die abgesetzten Glieder scheinbar geringelt; Wurzelglied weisslich. Rückenschild gelblich weiss, vorzüglich vorn braunstaubig. Die 4 Vorderbeine auswärts hellbraun, an den Füßen lichter mit weissen Enden der Glieder. Hinterleib hell staubgrau mit etwas verlängertem, hellerem Afterbusch.

Vorderflügel $2\frac{3}{4}$ Linien lang, schmal, nach hinten nicht erweitert, am Ende wegen der verlängerten Franzen ziemlich stumpf gerundet, weiss, durch bräunliche Stäubchen etwas grau erscheinend. Die Flecke und Punkte sind etwas verflossen und ziemlich hell braun. Ein kleiner Fleck liegt auf der Wurzel des Vorderrandes. Die beiden groben Punkte im Mittelraum vor der Mitte sind zu einer gebogenen, nach aussen hohlen Linie, die sich in der Falte etwas hinzieht, vereinigt. Auf der Querader liegt ein dem Vorderrande ziemlich nahe kommendes Fleckchen, und fast senkrecht unter ihm ein grösserer, zerflossener Fleck auf dem Innenwinkel. Am Hinterrande bringen gehäufte braune Stäubchen eine dünne Linie hervor, die sich über der Flügelspitze an zwei grössere, längliche, getrennte dunklere Punkte des Vorderrandes anschliesst. In den hellen Franzen umzieht eine Reihe feiner bräunlicher Stäubchen den Hinterrand.

Hinterflügel schmal, spitz, mit sanft convexem Hinter-
 rande, grau; die helleren Franzen mit gelblicher Wurzellinie.

Unterseite hellgrau; die hellen Franzen der Vorderflügel
 lassen deren am Ende verschmälerte und zuletzt abgerundete
 Gestalt scharf hervortreten.

Mein einzelnes ♂ wurde mit mehreren durch Christoph
 bei Sarepta im Juli gefangen.

9. Gelechia.

Gel. albifemorella Hofm. *). Entom. Ztg. 1867 S. 204,
 Gel. calcinella Z. in lit.

Thorace, capite palpisque albis, horum articulo terminali
 nigro-bicincto, antennis albo nigroque annulatis; alis albidis,
 anterioribus cinereo-nebulosis, striga obliqua ante medium,
 puncto geminato medio striolaque venae transversae atris,
 ferrugineo-circumdatis, fascia alba, fracta, postica, apice alae
 obscure cinereo. ♂♀.

Eine der grössten Arten, einigermaßen vom Aussehen
 der viel kleineren Endrosis fenestrella, in die Verwandtschaft
 der Gel. longicornis gehörig.

Kopf und Rückenschild weiss, letzterer etwas grau be-
 stäubt. Fühler dünn, weitläufig sehr fein gezähnt und
 microscopisch pubescirend gefranzt, schwarz und weiss ge-
 ringelt; das schwärzliche Wurzelglied an der Spitze und auf
 der Unterseite weiss. Taster lang, aufgekrümmt, weiss, das
 zweite Glied zusammengedrückt, unten locker beschuppt,
 aussen an der Wurzel und öfters vor der Spitze mit einem
 grauen Fleckchen; das dünne dritte Glied so lang wie das
 zweite, vor der Mitte und vor der Spitze mit einem schwarzen
 Ringc. Sauger lang, eingerollt, gelblich, an der Wurzelhälfte
 weiss beschuppt; über der Wurzel liegt ein Paar zwei-
 gliedriger, zugespitzter weisser Lippentaster gegen einander
 gerichtet. Die 4 vorderen Beine sind an den weissen Schen-
 keln grau bestäubt, an den Schienen schwärzlich mit weiss-
 lichen Flecken, an den Füßen tief schwarz mit breiten

*) Durch Herrn Dr. Hofmann erfahre ich, dass die Art, die ich
 als Gel. calcinella mehrfach verschickt habe, dieselbe ist wie die
 von seinem Bruder Ernst Hofmann beschriebene albifemorella,
 und der Vergleich der Beschreibung überzeugt mich von der Richtig-
 keit dieser Angabe. Da ich aber an 50 Exemplare in beiden Ge-
 schlechtern vor mir hatte, so glaube ich, meine Beschreibung, die
 doch ein wenig von jener abweicht (z. B. darin, dass sie keines
 röhlichen Schimmers in der Grundfarbe der Vorderflügel erwähnt),
 nicht unterdrücken zu dürfen.

weissen Enden der Glieder; die Hinterbeine unrein gelblich weiss, an der Rückenschneide der zusammengedrückten Schienen mit langen, fast hellblonden Haaren, auf der Aussenseite vor den Enddornen mit einem grauen Wisch; an den Füssen weiss, an der Mitte des sehr langen Wurzelgliedes dunkelgrau, an der Wurzel der übrigen Glieder schwärzlich. — Hinterleib des ♂ flach, hellgrau mit weisslichen Hinterändern der Segmente und weisslichem Bauche; beim ♀ ist er convex, mit langem, abgestutzt kegelförmigem Aftergliede und hervorstehendem, gelblichem Legestachel.

Vorderflügel $4\frac{3}{4}$ —5 Linien lang, ziemlich schmal, nach hinten sanft erweitert, zuletzt zugespitzt, weiss, sehr fein mehlig hellgrau bestäubt, am dunkelsten und dichtesten vor der weissen Querbinde und in dem ganzen Raum zwischen ihr und der Flügelspitze, der bisweilen ganz schwärzlich wird und einige rostfarbene Schuppen enthält. In einiger Entfernung von der Wurzel geht vom Vorderrand schräg nach aussen bis zur Falte eine tief schwarze, hier und da durch etwas Rostgelb unterbrochene Querlinie, hinter welcher die Grundfarbe bis gegen die Mittelpunkte reiner weiss bleibt. Die beiden genäherten, schräg unter einander gestellten, tief schwarzen Mittelpunkte fliessen gewöhnlich in ein Längsstrichelchen zusammen; vor dessen oberem Ende liegt gegen den Vorderrand ein solches Pünktchen, und unter dem unteren Ende ein undeutlicheres in der Falte; sie alle sind von rostfarbenen Höfen umgeben. Ebenso gefärbt ist auch das Querstrichelchen auf der Querader; es liegt in einem verdichteten grauen Nebel, der sich quer über den Flügel zieht und sich auf dem Vorderrande zu einem stärkeren schwärzlichen Flecke verdichtet als auf dem Innenrande. Die weisse, diesen Nebel begrenzende Querlinie ist nach oben verdickt und bei $\frac{2}{3}$ in einen mit der Spitze saumwärts zeigenden Winkel gebrochen. Am Hinterrande liegt eine Reihe undeutlicher, meist in eine Linie verfliessender Punkte; am Vorderrande vor der Spitze sind 2—3 weisse, meist deutliche und grosse Punkte. Franzen weisslich, an der Wurzel und besonders über der Flügelspitze grau bestäubt.

Hinterflügel weisslich, schimmernd, gegen die vortretende Spitze sehr wenig grau. Die Querader ist meist als ein verloschener grauer Strich kenntlich. Franzen schmutzig gelblich weiss, am Vorderrande fast grau; die Wurzellinie gelblich.

Unterseite der Vorderflügel hellgrau, an den Rändern dunkler; am Vorderrand ist bei $\frac{2}{3}$ ein grauer Fleck; vor diesem eine weissliche Stelle, eine grössere hinter ihm, auf welche 2—3 recht deutliche weissliche Fleckchen bis zur

Flügel Spitze in den Franzen folgen. Die Hinterflügel sind am Vorderrande grau bestäubt, in der Spitze am dunkelsten.

Das ♀ unterscheidet sich ausser den gewöhnlichen Merkmalen nur durch schmälere, mehr zugespitzte Flügel.

Sie bewohnt bei Raibl vom 25. Juni an bis nach der Mitte des Juli nur das unbewachsene, grobe, grosssteinige Kalkgeröll, am meisten am Königsberge hinter der Lawinenufer. Sie sitzt unter den Steinen und wird nur durch Erschütterung derselben bewogen, hervorzukommen. Dann fliegt sie dicht über dem Gestein 8—10 Schritt weit schnell hin, läuft auf dem Stein, auf den sie sich niedergelassen hat, mit grosser Hurligkeit hin und sucht unter ihm oder unter den benachbarten Steinen im Dunkeln einen neuen Versteck. Im Sonnenschein ist sie fast nicht zu fangen. Wegen ihrer weisslichen Farbe entschwindet sie auf dem blendenden Gestein schnell dem Auge, oder wenn man auch den Stein kennt, unter dem sie sich versteckt hat, und hebt ihn vorsichtig auf, so huscht sie gewöhnlich an einer ganz unerwarteten Stelle hervor und sucht schnell das Weite. Ihre ungewöhnliche Behendigkeit lässt die Jagd selbst bei trübem Wetter oder Regen häufig misslingen. Weil aber die Steine durch den Regen dunkel werden, und das Thier dann auch nicht so wild fliegt, viel leichter sichtbar bleibt und sich weniger tief verkriecht, indem es bisweilen schon zufrieden ist, sich in eine Vertiefung an der Seite eines Steins zu drücken, so ist dies die für den Fang allein geeignete Zeit. Wovon die Raupe leben mag, darüber vermag ich keine Vermuthung aufzustellen. Selbst wenn der Schmetterling sich auf der Flucht nach einer etwas bewachsenen Stelle hin verirrt hat, so sieht er bald seinen Irrthum ein und kehrt nach seinen geliebten Steinen zurück. Ohne Zweifel hat er in den Kalkgebirgen eine weite Verbreitung. Ein altes Exemplar aus Krain besitze ich seit vielen Jahren, und in Wocke's Sammlung sah ich ein paar, deren Vaterland ich aber nicht kenne.

Gel. *Laceratella* n. sp.

Capite palpisque albis, horum articulo secundo exterius praeter apicem fusco, antennis fuscis totis; alis anterioribus subelongatis, albidis, fuscescenti luteoque adspersis, strigula ex humero obliqua, acuminata arcuque crasso, costae insistente, lacerato nigris. ♂.

Sie ist sehr auffallend gezeichnet, so dass ihre Verwandtschaft nicht leicht anzugeben ist: auf den weisslichen, hier und da dunkler bestäubten Vorderflügeln hängt ein dicker, schwarzer, etwas zersplitterter und unregelmässiger Bogen mit dem einen Ende weit vor der Mitte, mit dem andern

weit hinter derselben vom Vorderrande herab. Ungeachtet dieser auffallenden Zeichnung scheint sie doch in die Gruppe der Dianthaceenbewohner zu gehören. In der Grösse stimmt sie mit *Mulinella*.

Kopf rein weiss. Fühler sehr fein weitläufig gezähnt, braun mit ganz schwarzem Wurzelgliede. Taster weiss; das Wurzelglied und das auf der Schneide locker beschuppte, zusammengedrückte zweite Glied auswärts am Ende gebräunt, das dritte Glied etwas kürzer als das zweite, dünn und spitz, einfarbig weiss. Sauger kurz und zusammengerollt. Rückenschild weiss, hinten dunkler bestäubt; Schulterdecken vorn braun, hinten rein weiss oder gelblich angeflogen. Die 4 vorderen Beine auf der Lichtseite rauchbraun; Mittelschienen bleichgelb gefleckt; Füsse braun mit gelblichen Enden der Glieder. An den Hinterbeinen sind die zusammengedrückten Schienen auf den Schneiden, besonders lang auf der obern, hellblondhaarig, auswärts braunstaubig, an der Wurzel, der Mitte und dem Ende weisslich; die Füsse wie die übrigen, nur heller. — Hinterleib grau, mit bleich gelblichem, an der Seite gegen die Wurzel grauem Bauche.

Vorderflügel $3\frac{1}{2}$ Linien lang, etwas gestreckt, nach hinten allmählig erweitert, dann zugespitzt, weiss, durch zerstreute braune und lehmgelbliche Schuppen getrübt. Von der Schulter kommt ein sehr schräger schwarzer Strich, der sich nach unten verdünnt und dann unterhalb der Falte in einem kurzen Längsstrich hinzieht. Durch einen weisslichen, schmalen Raum getrennt folgt die Hauptzeichnung: der grosse, unregelmässige, schwarze Bogen, der mit seinen Enden auf dem Vorderrande ruht; sein hinterer Arm ist dicker als sein vorderer und in Längsstriche aufgelöst, deren Zwischenräume mit Lehmgelb ausgefüllt sind; der vordere Arm fliesst an seinem unteren Ende mit einem dicken, schwarzen, in der Falte liegenden Längsstrich zusammen. Der halb eiförmige Raum zwischen diesem Bogen und dem Vorderrande ist weisslich, am Vorderrande mehr oder weniger breit graustaubig. Hinter dem Bogen folgt eine breite weisse Färbung, die schräg vom Innenrande aufsteigend und saumwärts geneigt bis zum Vorderrande reicht und die beiden Gegenflecke vertritt. Hinter ihr ist ein braun und gelbstaubiger Fleck vor der schmalen weissen Hinterrandslinie, in welcher eine Reihe undeutlicher schwarzer Striche liegt. Franzen hell, staubgrau, auf der Wurzelhälfte dunkler.

Hinterflügel breiter als die Vorderflügel, mit wenig scharf vortretender Spitze, schimmernd hellgrau; Franzen staubgrau mit kaum hellerer Wurzel.

Unterseite grau; die Vorderflügel vor der Spitze mit 4

sehr verloschenen gelblichen Schrägstrichen; die Hinterflügel etwas heller.

Nur 3 ♂ fing ich von dieser Art unterhalb Raibl im Bette des Baches auf einer trockenen, reichlich mit Caryophyllaceen bekleideten Stelle, wo ich sie am 23. und 25. Juli vom Knieholzgesträuch abklopfte; das eine ist schon verfliegen. Ein viertes entkam mir am 27. Juli, nachdem ich es genau besehen hatte.

Gel. *Alsinella* n. sp.

Thorace capillisque fusco-griseis; palporum articulo secundo exterius tertioque toto fuscis, antennis fuscis, obsolete pallido-annulatis; alis ant. elongatis, fusco-griseis, fascia abrupta ante medium obliqua, inferius incrassata maculaque venae transversae nigris, maculis duabus oppositis posticis parvis, pallide ochraceis, spatio post eas nigro. ♂♀.

Ganz nahe verwandt mit der gleich grossen *Maculiferella*, aber eigene Species, die am sichersten dadurch zu unterscheiden ist, dass auf den Vorderflügeln der Raum zwischen dem schwarzen Queraderfleck und den beiden hellgelblichen Gegenflecken bei ihr die nur bräunlich bestäubte Grundfarbe hat, während er bei *Maculiferella* durch einen röthlich ocherfarbenen, unbestäubten Fleck ausgefüllt ist. Ausserdem ist die ganze Flügelfläche trüber und gröber bestäubt und vor und hinter dem dicken, schwarzen, bindenförmigen Schrägstrich, der sich in einiger Entfernung von der Wurzel aus dem Vorderrande herabzieht, nicht röthlich, sondern so bleichgelb wie in der hellen Stelle vor dem schwarzen Fleck der Querader. Diese letztere helle Stelle bildet nur sehr undeutlich das obere abgestumpfte Ende eines auf dem Innenrande ruhenden, gegen diesen hin braunstaubigen Dreiecks. Wie bei *Maculiferella* ist die Zeichnung einiger Veränderlichkeit unterworfen. Der dicke, bindenförmige, bis zur Falte reichende Schrägstrich bleibt entweder frei, oder er fliesst mit dem im Mittelraum dahinter liegenden schwarzen Punkt zusammen und ist so unterwärts unförmlich verdickt. Der Queraderfleck ändert in der Grösse und tritt öfters wenig aus dem umgebenden verdunkelten Grunde hervor. Die beiden senkrecht über einander gestellten, bleich gelblichen Gegenflecke verlängern sich einwärts mehr oder weniger und bilden dann einen stumpfen, mit der Spitze nach hinten zeigenden Winkel oder seltener eine fast gerade, in der Mitte verdünnte oder durchbrochene Querlinie. Der Raum dahinter ist schwarz, am Vorder- und Hinterrande hell und braun bestäubt, am Vorderrande weniger breit als bei *Maculiferella*. — Die Fär-

bung des Körpers ist wie bei dieser, auch das Gesicht ebenso bleichgelb.

Das Räupehen, das ich genau zu beschreiben versäumt habe, ist hellgrün mit schwarzem Kopf und Rückenschild. Es lebt an *Alsine verna* var. *alpestris*, die unten am Königsberge bei Raibl in dem zerkleinerten Kalkgeröll rasenförmig in grösster Menge wächst, zwischen ein paar durch weisse Seide zusammengezogenen Blütenstielen und nährt sich von den Blüthenheilen. Ende Juni erwachsen, verpuppt es sich am Boden in leichtem Gespinnst. Es findet sich dort in grosser Menge, indem es fast auf keinem Rasen fehlte und auf jedem in Mehrzahl vorhanden war. Weil es aber wandert, so dass oft leere Wohnungen angetroffen werden, so sammelte ich sie am besten, indem ich die ganzen Rasen ausriss und zu Hause ausschüttelte. Aus schlecht schliessenden Behältern entkommen sie leicht. Die Schmetterlinge krochen mir erst nach dem Anfange des August in Wien aus. Ein einziges Exemplar, ein ♀, fing ich am 18. Juli zusammen mit *Saginella*.

Gel. *Saginella* n. sp.

Minuta, thorace, capite palpisque albis, antennis nigro albidoque annulatis; alis anterioribus albis, basi macula costae magna ante medium, fascia post medium superius dilatata apiceque alae nigris ♂♀.

Noch kleiner als *Maculiferella*, dieser verwandt, in der Färbung einigermassen der *Gel. maculea* ähnlich, aber durch die tiefschwarzen grossen Flecke und Binden auf dem weissen Grunde der Vorderflügel vor allen nahen und fernen Verwandten ausgezeichnet.

Kopf und Rückenschild weiss, ganz ungefleckt. Taster rein weiss, nur am Wurzelgliede auswärts braun; das dritte Glied etwas kürzer als das zweite. Sauger kurz, aufgerollt, gelblich. Fühler schwarz, weisslich geringelt, mit schwarzem Wurzelgliede. Die 4 vorderen Beine weisslich, auf der Lichtseite schwarz, an den Schienen weissfleckig; alle Füsse schwarz mit weissen Enden der Glieder; die Hinterschienen zusammengedrückt, auf der obern Schneide hell blondhaarig, auf der Lichtseite braun, vor jedem Dornenpaar und am Ende weisslich. — Hinterleib des ♂ flach, grau, am Bauche gelblich weiss, an jeder Seite mit einer nach hinten verengerten dunkelgrauen Fleckenreihe; Afterbusch zugespitzt, staubgrau, an der Seite schmal weisslich. Der Legestachel des ♀ steht aus dem dünnen kegelförmigen, gelblichweissbehaarten Aftersegment hervor.

Vorderflügel 2—2¼ Linie lang, ziemlich gestreckt, nach

hinten wenig erweitert, mit abgerundeter Spitze, weiss, schwarz gezeichnet, Die ganze Wurzel ist durch einen grossen, auswärts gerundeten Fleck eingenommen. Vor der Flügelmitte geht vom Vorderrande ein grosser, unterwärts erweiterter, bindenförmiger Fleck schräg herunter, welcher mit dem schief abgeschnittenen, sehr verdunkelten Ende über die Falte reicht. Hinter der Flügelmitte ist eine breite, gegen den Innenrand verengerte, in der Mitte verdunkelte Binde. Der Grund vor ihr ist etwas schwarz bestäubt; hinter ihr ist er reinweiss und bildet eine am Vorderrande erweiterte und nach hinten überhängende Binde. Zwischen dieser und der Flügelmitte ist der Raum mit einem aus groben, schwarzen Schuppen bestehenden Fleck ausgefüllt. Franzen hellgrau mit einem schwachen, dunkleren Schatten.

Hinterflügel so breit wie die Vorderflügel, mit deutlich vortretender Spitze, schimmernd weissgrau; Franzen hellstaubgrau.

Unterseite der Vorderflügel hellgrau, bisweilen mit matt durchscheinender weisser hinterer Binde; Hinterflügel wie oben, doch am Vorderrande hellgrau bestäubt.

Ich entdeckte diese kleine Art bei Raibl am Fusse des Königsberges zwischen der Mauer und dem am Bache liegenden Bleiwerk. Sie war nicht selten unter einem Knieholzstrauch, wo ich sie durch Wühlen im Grase zum Auffliegen brachte, worauf sie sich an Grashalme und Nadeln setzte. Da ich sie für den Schmetterling der Alsineraupe hielt, so wunderte ich mich sehr, dass ich sie trotz allen Suchens nirgends weiter auffinden konnte, als nur noch unterhalb des Bleiwerkes in zwei Exemplaren, die ich auf dieselbe Weise aufstörte. Ihre Flugzeit war vom 15.—27. Juli.

Gel. Trauniella n. sp.

Thorace, capite palpisque niveis, horum articulo terminali nigro-consperso, antennis albo nigroque annulatis, alis anterioribus atris, fasciis tribus niveis (prima et secunda abruptis, tertia postice excavata), ciliis cinereis. ♂♀.

Sie ist der Viduella in der Flügelzeichnung sehr ähnlich, aber sogleich durch den überall schneeweissen Rückenschild*), dann aber noch durch geringere Grösse, schmalere Flügel und andere Gestalt der weissen Binden zu unterscheiden. Mit Quadrella stimmt sie in der Farbe des Rückenschildes, und einigermaßen in der Zeichnung. Aber statt der dritten Binde der Trauniella hat Quadrella zwei scharfbegrenzte Ge-

*) Bei meinen 5 Weibchen der Viduella ist er wie beim Männchen schwarz, gegen Wocke's Angabe in der Ent. Zeit. 1862 S. 238.

genflecke; der untere schliesst sich an die weisse Farbe der Hinterrandfranzen an, während bei Trauniella die Franzen dunkelgrau sind und sich nur um die Flügelspitze weissgrau färben; auch ist die Lage der zwei vorhergehenden Zeichnungen bei der grössern Quadrella anders als bei Trauniella.

Kopf und Thorax rein weiss. Ebenso die Taster, an denen das zweite Glied zusammengedrückt und unten locker beschuppt, das dritte verdünnt, von gleicher Länge, feinspitzig und mehr oder wenig schwarz besprengt ist. Der aufgerollte Sauger ist weissbeschuppt. Die feingezähnelten Fühler sind schwarz und weiss geringelt, das Wurzelglied schwarz, an der Spitze und der Unterseite weiss. Brust weiss. Schenkel weiss, schwarzbestäubt; Schienen auswärts tiefschwarz, weissfleckig; Füsse tiefschwarz mit weissen Enden der Glieder. — Hinterleib des ♂ flach, des ♀ convex, dunkelgrau mit weisslichen Hinterrändern der Segmente; Bauch weiss, zu jeder Seite mit einer Reihe starker, schwarzer Flecke, Afterbusch des ♂ grau, an den Seiten und unten weiss; Analsegment des ♀ schwarzgrau, am Ende gelblich mit etwas hervorragendem Legestachel.

Vorderflügel $2\frac{3}{4}$ —3 Linien lang, ziemlich schmal, nach hinten wenig erweitert, am Ende zugerundet, tiefschwarz mit schneeweissen Zeichnungen. Die Flügelwurzel selbst ist in sehr geringer Ausdehnung weiss. Die erste Binde ist nicht weit von der Wurzel, schmal, etwas schräg nach aussen gelegt, nach unten verdünnt, bis zur Falte reichend. Die zweite liegt in der Flügelmitte, ist etwas breiter, mit unregelmässigen Rändern, nicht immer nach unten verdünnt, über die Falte hinwegreichend, wo sie durch weisse, längs des Innenrandes gestreute Stäubchen mit der ersten in Verbindung steht. Im Mittelraum zwischen ihr und der dritten liegen einige weisse Stäubchen. Die dritte Binde erhebt sich vom Innenwinkel aus und erweitert sich am Vorderrande nach hinten, wodurch sie auswärts ausgehöhlt erscheint; da sie in der Mitte zusammengezogen ist, so ist es wohl möglich, dass sie auch manchmal in der Mitte durchreisst. Die Franzen sind dunkelgrau, gegen die Flügelspitze auswärts immer lichter und über derselben bis zur Binde weisslich.

Hinterflügel des ♂ ein wenig breiter, des ♀ nur so breit wie die Vorderflügel, grau, mit hervortretender Spitze; Franzen grau mit sehr feiner, gelblicher Wurzellinie.

Unterseite der Vorderflügel grau; der Vorderrand ist in der Mitte, und die Franzen desselben gegen die Flügelspitze in einer sehr feinen Linie weisslich. Hinterflügel heller, am Vorderrande von der Wurzel aus grau bestäubt, in der Spitze weisslich.

Nur zwei Paare habe ich bei Raibl unterhalb der Mauer gegen das Bleiwerk hin zu fangen Gelegenheit gehabt. Sie flogen am 25. Juni, am 4. und 13. Juli, alle in unversehrtem Zustande, bei trübem Wetter oder nach Regen gegen Abend von den Felsen oder aus Knieholz ab.

Ich habe diese schöne Art zu Ehren meines vortrefflichen Freundes, des Pfarrers von Raibl, Georg Traun, benannt.

10. *Butalis Hornigii* Z.

Linnaea X, S. 239. Taf. 1. Fig. 10 ♀.

Diese bloss nach einem Weibchen beschriebene Art ändert in beiden Geschlechtern in der Grösse ab, so jedoch, dass nur die kleinsten Exemplare der *Restigerella* fast gleich kommen, die grössten sie bedeutend übertreffen (Vorderflügelänge $4\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{3}$ Linie). Das ♂ hat immer gestrecktere und schmalere Vorderflügel als das ♀. Die gelbliche Vorderrandlinie ist bei ihm feiner, weniger lebhaft gefärbt und manchmal so undeutlich und kurz, dass sie kaum erkannt wird. Die helle Mittelstrieme ist meistens, der Mitte des Hinterrandes gegenüber, nicht bloss verdünnt, sondern wie geknickt, mit einem Eindruck auf der Costalseite, ja bei einem Exemplar fast schräg durchbrochen. Die Hinterflügelspitze zeigt die helle Stelle nicht immer auf der Oberseite, stets aber und recht deutlich auf der Unterseite. Der schlänke und ziemlich kurze Hinterleib ist dunkelgrau, sein blonder Analbusch klein, nach hinten etwas verdünnt, am Ende abgerundet, der Bauch schmutzig blassgelb.

Das erste Exemplar, ein durch seine Frische andeutendes, dass eben die Flugzeit sich eröffne, fing ich am 19. Juni an einer trocknen Grasstelle der Predielstrasse oberhalb Preth. Bei Raibl war dann die Art einen Monat lang auf allen trocknen, spärlich bewachsenen Geröllstellen anzutreffen. Die Schmetterlinge sassen an Stengeln oder auch an Nadeln von Knieholzsträuchern und flogen leicht ab, jedoch nicht weit. Am zahlreichsten waren sie am Königsberge bis zu etwa 800 Fuss Höhe über dem Thale. Viele entkamen mir auf den Abhängen wegen ihres unscheinbaren Ansehens und wegen der Leichtigkeit, mit welcher der Wind sie fortführte. Da die Exemplare bald abgeflogen sind, so scheinen sie in der Nacht besonders thätig zu sein. Die Richtigkeit der Hornig'schen Angabe über den Aufenthalt auf üppig bewachsenen Stellen möchte ich bezweifeln, weil ich auf solchen nie ein Exemplar gesehen habe.

(Erratum. S. 126 Z. 8 lege Snellen's pro Vollenhoven's.)